TOSHIBA 東芝非常業務リモコン操作器設置要領書

対象機種	ARF-1003Rシリーズ	非常業務リモコン（20局） ARC-2003R 増設ユニット （10局） ARCZ-100R 増設ユニット （20局） ARCZ-200R

このたびは東芝非常業務リモコンをお買いあげいただきまして、まことにありがとうございました。
お求めの非常業務リモコンを正しく使っていただくために、この設置要領書をよくお読みください。
お読みになったあとは必ず保存してください。

設置上のご注意

非常リモコンの設置について

本機は消防法に適合した機種です。本機の設置場所は消防法で次のように規定されています。

①
操作部又は遠隔操作器のうち一のものは守衛室等常時人がいる場所（中央管理室が設けられている場合には当該中央管理室）に設けること。
－消防法施行規則第25条の2の3のルー

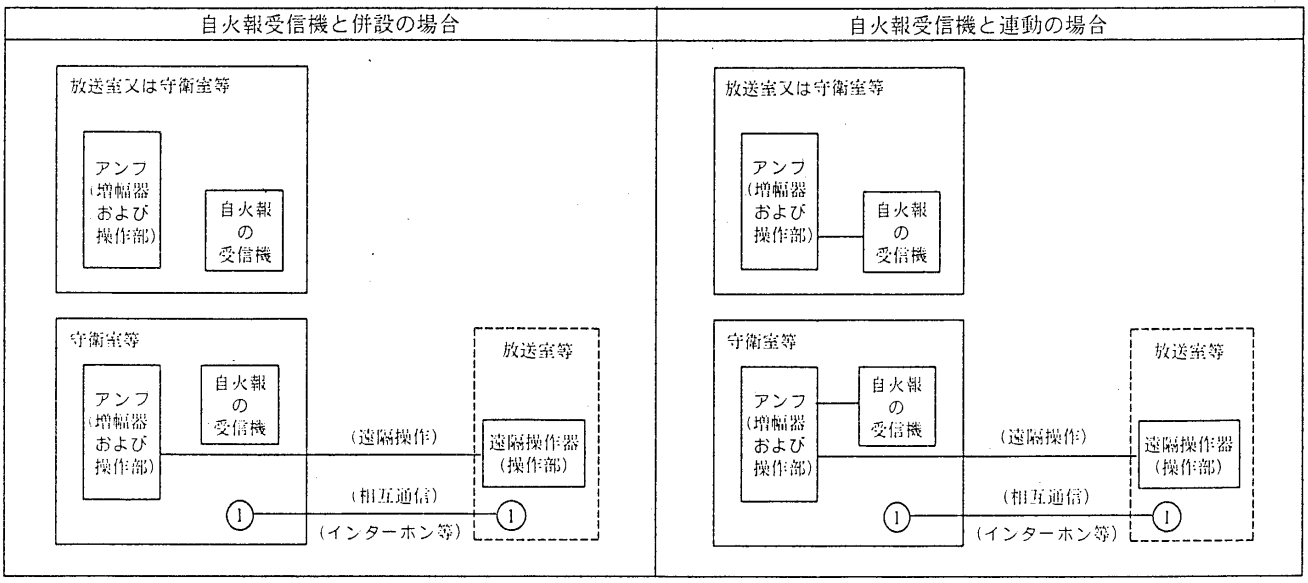
②
増幅器、操作部及び遠隔操作器は点検に便利でかつ、防火上有効な措置を講じた位置に設けること。
－消防法施行規則第25条の2の3のトー

③
一の防火対象物に二以上の操作部又は遠隔操作器が設けられているときは、これらの操作部又は遠隔操作器のある場所相互で同時に通話することができる設備を設けており、かつ、いずれの操作部又は遠隔操作器からも当該防火対象物の全区域に火災を報知することができるものであること。
－消防法施行規則第25条2の3のヲー

- ここで防火上有効な措置を講じた位置とは、当該設備を設置する防火対象物のうち、壁、床および天井が不燃材料で造られており、その開口部は甲種防火戸を設けた室をいいます。

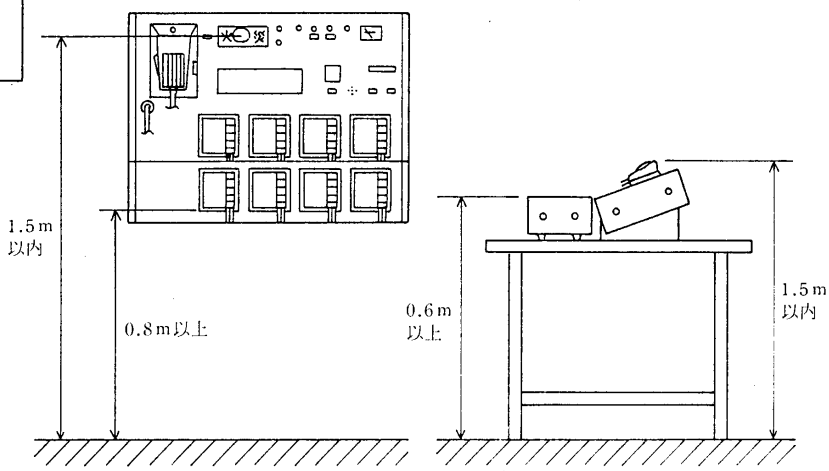
- 本機（増幅器、操作部）の設置方法には下記の4種類が考えられます。なお、下記の実線で表した部屋は常時人がいて、①②③項を満足していなければなりません。

- 報知区域については操作部又は遠隔操作器が1以上守衛室等常時人がいる場所に設けられていれば、遠隔操作器等から報知できる区域を防火対象物全域としないことができる場合があります。
（消防予第22号の5）



工事店様へ　工事が終了しましたら、この説明書は心ずお客様へお渡しください。
お客様はお読みになったあとも必ず保存してください。

④ 操作部および遠隔操作器の操作スイッチは、床面からの高さが0.8m（いすに座って操作するものにあっては0.6m）以上1.5m以下の箇所に設けること。



上図の範囲で取り付けてください。

配線について

本機の配線工事は電気工作物にかかわる法令の規定によるほか、消防法の規定によります。

①ラック形本体～本機までの配線

イ、600ボルト耐熱ビニル絶縁電線または、これと同等以上の耐熱性を有する電線を使用すること。

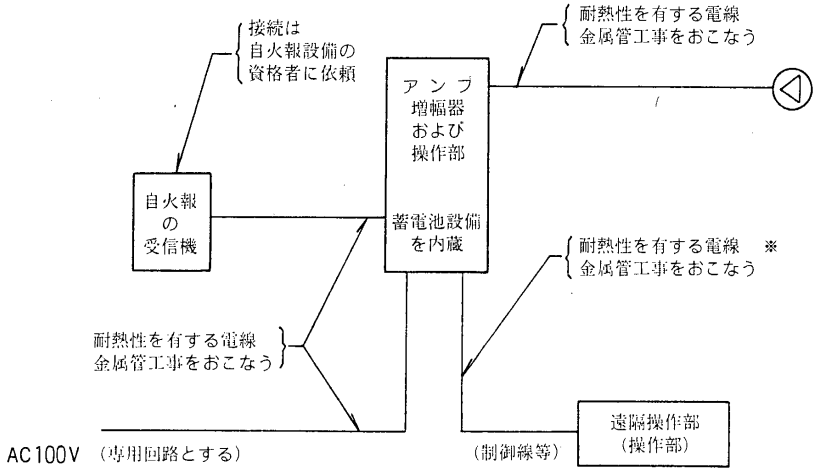
ロ、金属管工事、可とう電線管工事、金属ダクト工事、またはケーブル工事（不燃性のダクトに布設するものに限る）により設けること。ただし消防庁長官が定める基準に適合する電線を使用する場合はこの限りでない。

－消防法施工規則第25条の２の四の二－

－消防法施行規則第12条の１の５－

•消防庁長官が定める基準に適合する電線とは耐熱電線のことであり消防庁告示第10号に規定する基準に合格した電線です。この耐熱電線を使用すれば金属管工事等は不用です。

•本機およびラック形本体の配線をまとめると次のようになります。



※ノイズの混入を避けるためツイストペアケーブルをご使用ください。

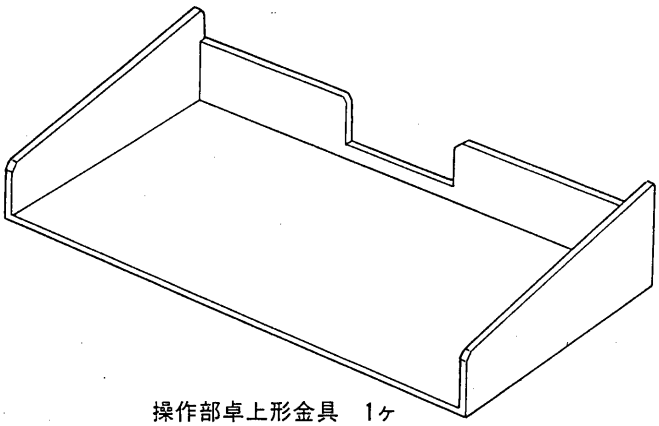
設置のしかた

•本機は卓上形、壁取付形、ラック（または盤）埋め込み形のいずれの取り付けでもご使用できます。
それぞれの取り付け用として、次の取付金具（別売）が必要です。

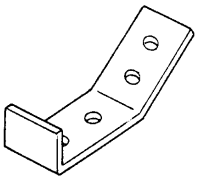
卓上形使用の場合 -------卓上形金具（形名：LAD9002）
壁取付形使用の場合------ 壁取付金具（形名：LAD9003）
ラック（または盤）埋め込み使用の場合------ラックマウント金具 ┬ 非常業務リモコン用（形名：LAD5200）
└ 増設ユニット用（形名：LAD2101）

卓上形使用の場合の金具の取りつけかた、増設ユニットの連結のしかた

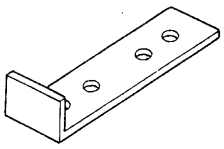
•卓上形でご使用の場合は卓上形金具（形名：LAD9002）（別売）が必要です。
卓上形金具は次の取付金具で構成されています。



操作部卓上形金具　1ヶ



卓上形連結金具A　2ヶ



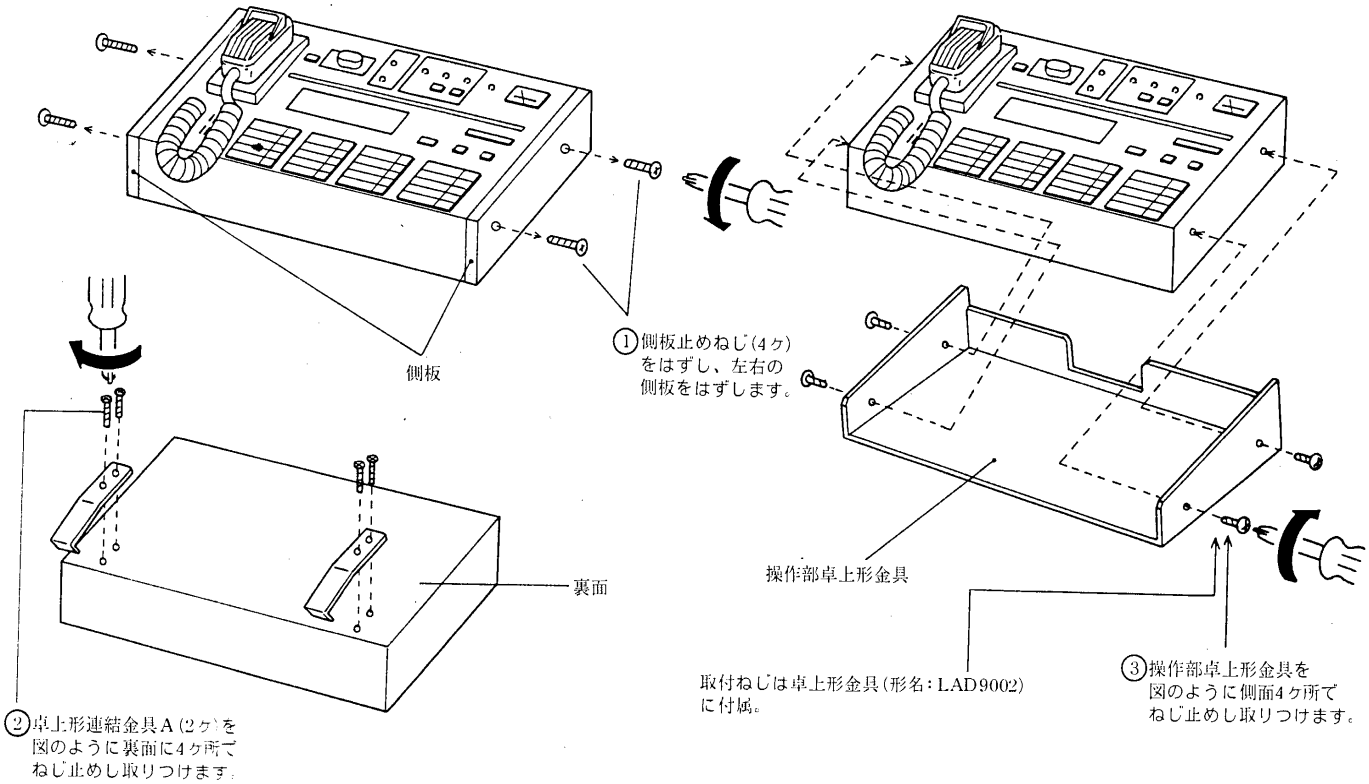
連結金具B　2ヶ

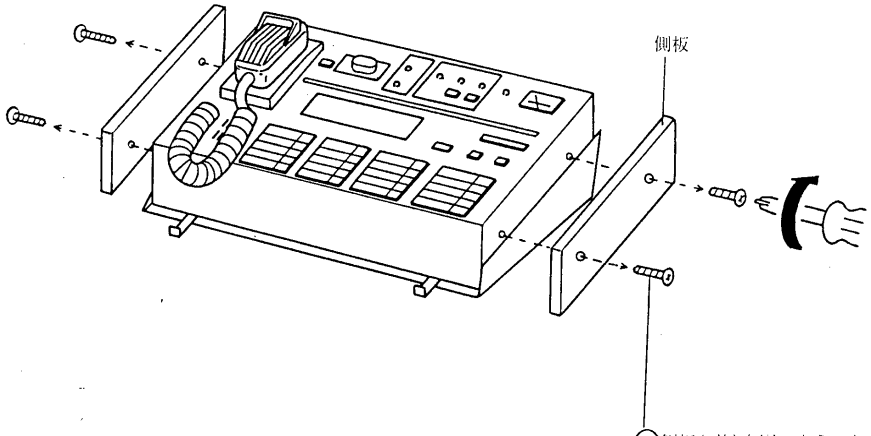
•これらの金具を使って次の手順で卓上形金具の取り付け、増設ユニットの連結を行なってください。

手順1

①非常業務リモコンの側板をはずし ②卓上形連結金具Aを取りつけ ③操作部卓上金具を取りつけ
④はずした側板を非常業務リモコンに再度取り付けます。

----- 非常業務リモコン（20局）のみで増設ユニットを使用しない場合は②（卓上形連結金具Aの取りつけ）は必要ありません。





④側板(2枚)を図のようにねじ4ヶ所で
ねじ止めし取りつけます。

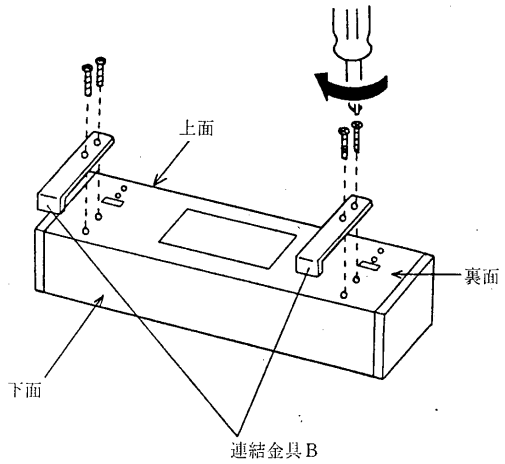
手順2

増設ユニットを連結します。

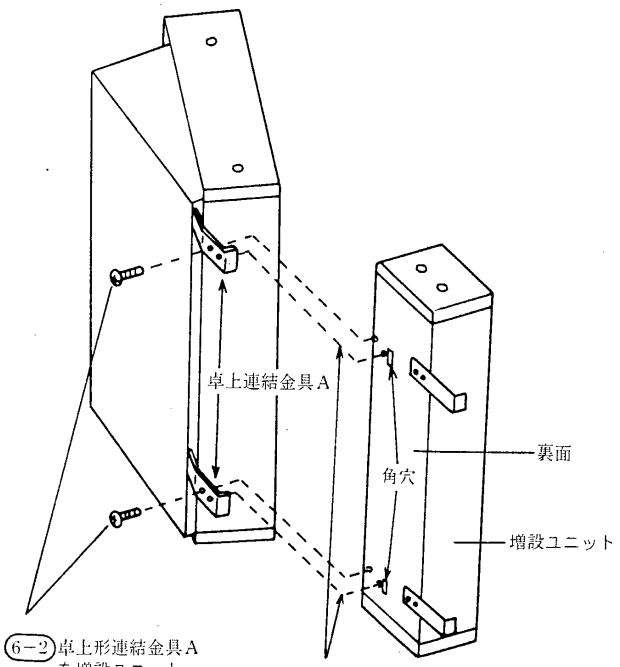
非常業務リモコン(20局)と増設ユニット(10局または20局)との連結

⑤増設ユニットに連結金具Bを取りつけておき ⑥その増設ユニットを非常業務リモコンに、手順1 で
非常業務リモコンに取りつけておいた卓上形連結金具Aを使って図のように連結します。

------増設ユニットが1台の場合(40局以内の場合)は⑤(連結金具Bの取りつけ)は必要ありません。



⑤連結金具B(2ヶ)を図のように
増設ユニット裏面にねじ4ヶ所で
ねじ止めし取りつけます。

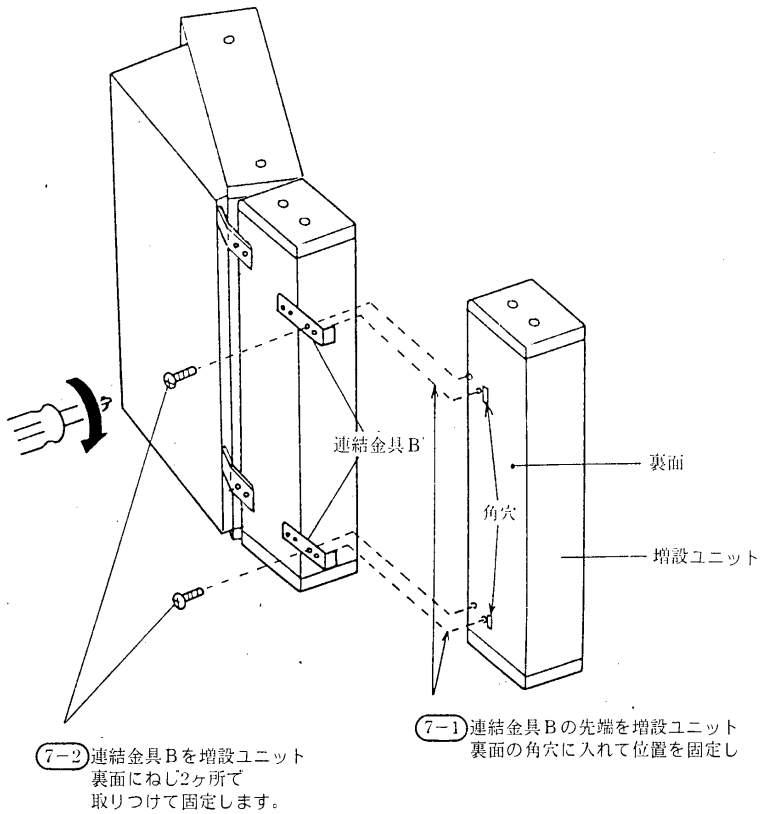


⑥-2卓上形連結金具A
を増設ユニット
裏面にねじ2ヶ所で
取りつけて固定します。

⑥-1卓上形連結金具Aの先端の爪を
増設ユニット裏面の角穴に
入れて位置を固定し

増設ユニット間の連結

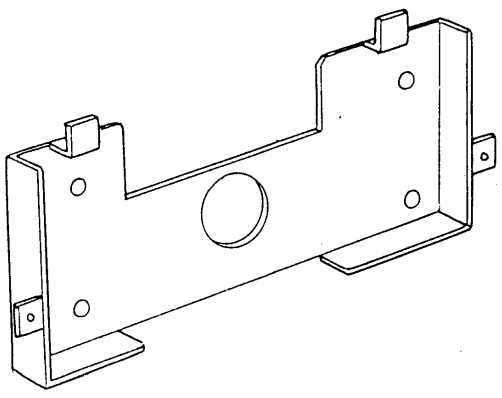
⑦増設ユニットを 手順2 ⑤で取りつけておいた連結金具Bを使って図のように連結します。



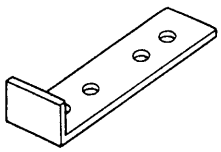
•卓上形金具には、増設ユニット2台連結分(60局まで)の金具が付属されています。増設ユニットを3台以上で(61局以上で)ご使用の場合は連結金具Bが不足します。この場合は当社(営)担当へご依頼ください。

壁取付形使用の場合の壁への取りつけかた、増設ユニットの連結のしかた

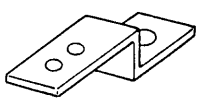
•壁に取りつけてご使用の場合は壁取付金具(形名:LAD9003)(別売)が必要です。
壁取付金具は次の取付金具で構成されています。



操作部壁取付金具　1ヶ



連結金具B　4ヶ



壁固定金具　2ヶ

•これらの金具を使って次の手順で壁への取りつけ、増設ユニットの連結、固定をしてください。

手順1

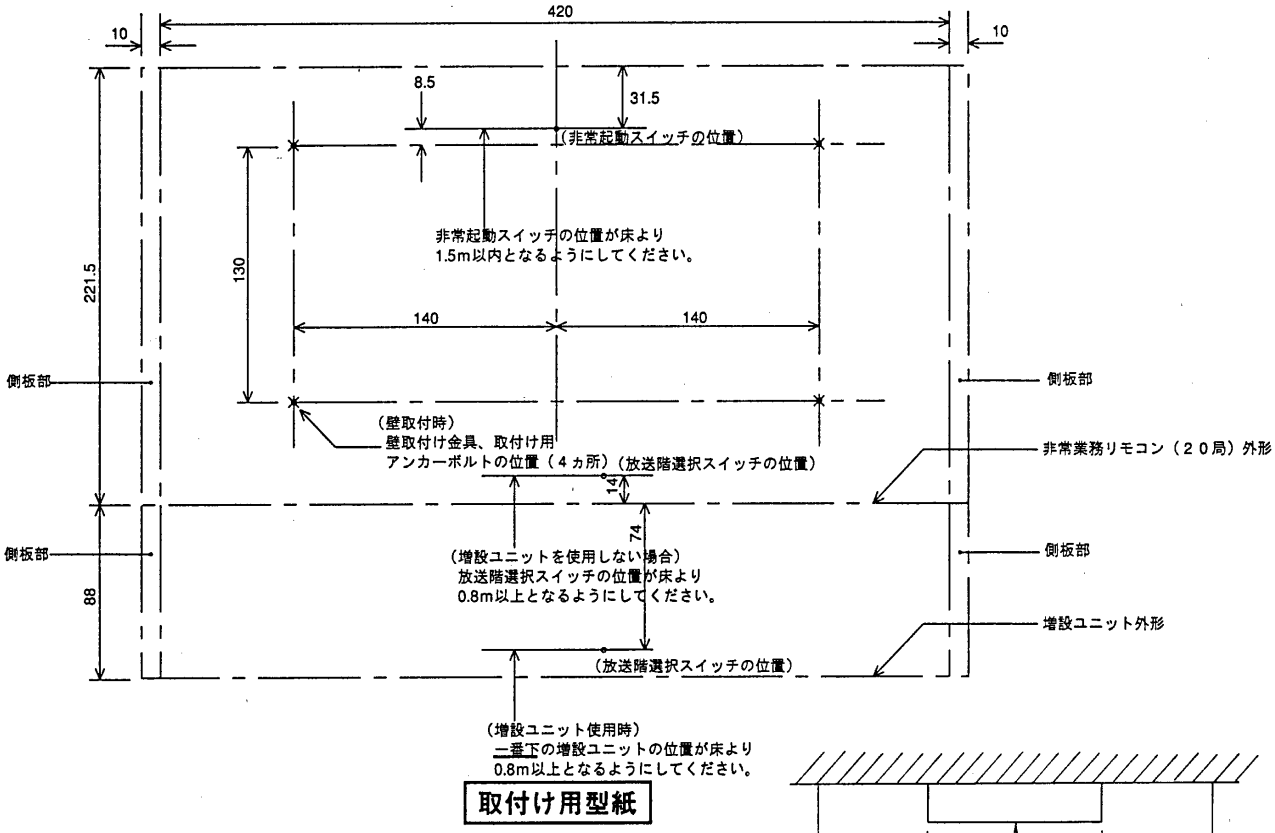
①付属の取付用型紙を使って

(1)非常起動スイッチの位置が床面から1.5m以内

(2)最下部の階別選択スイッチの位置が床面から0.8m以上

の位置にくるように、非常業務リモコン(20局)用の取付用型紙を壁に貼りつけてください。

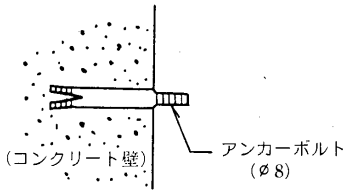
なお、操作の妨げにならないよう左右0.3m、前面1m以内には障害物等がないような場所を選んでください。

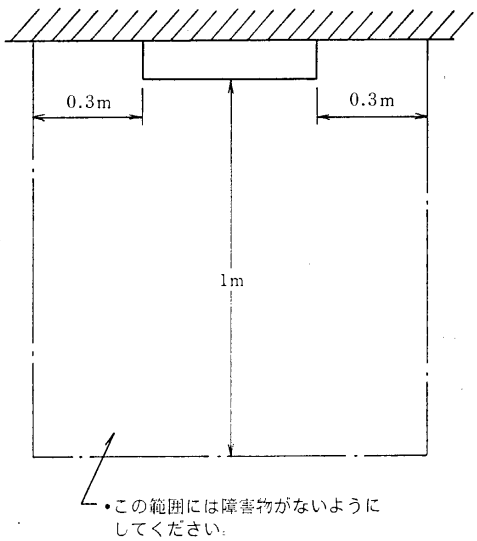


取付け用型紙

②取付用型紙の「アンカーボルトの位置」4ヶ所に
アンカーボルトを打ち込んでください。

(板壁に取り付ける場合はねじを使用してください。)





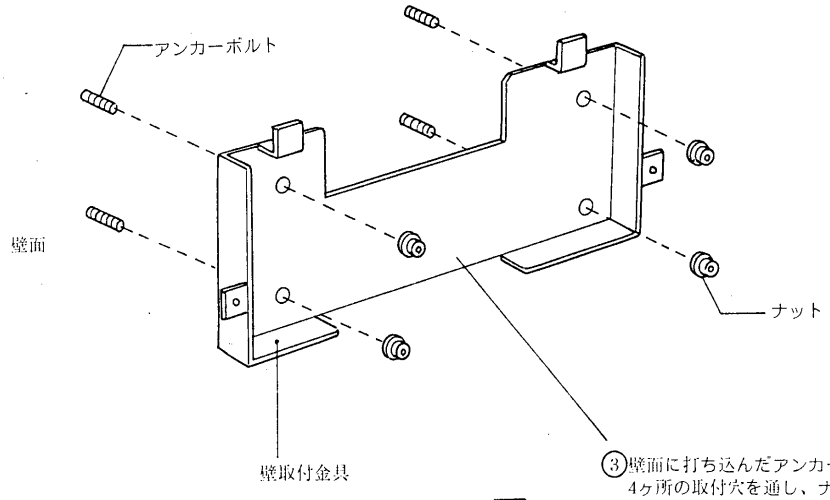
手順2

③壁取付金具を壁に取りつけます。④非常業務リモコン(20局)には連結金具Bを取りつけておきます。
⑤非常業務リモコンのパネルをあけ⑥壁取付金具に本体を引っかけ⑦取付ねじで固定します。

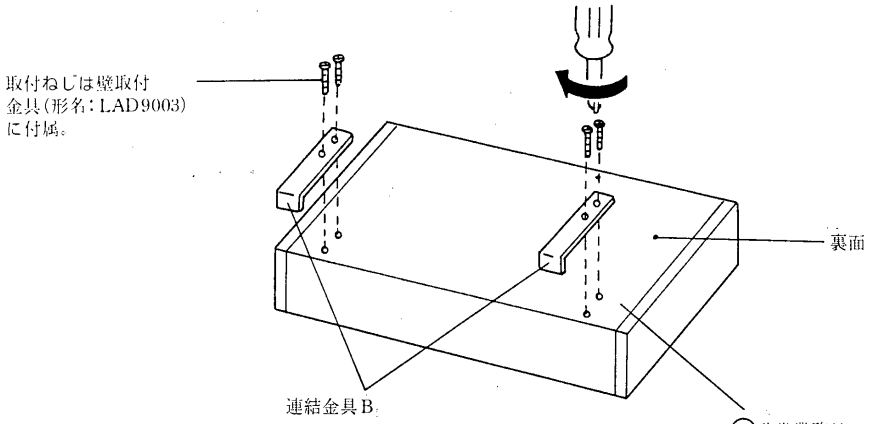
------非常業務リモコン(20局)のみで増設ユニットを使用しない場合は④(連結金具Bの取りつけ)は必要ありません。

ご注意

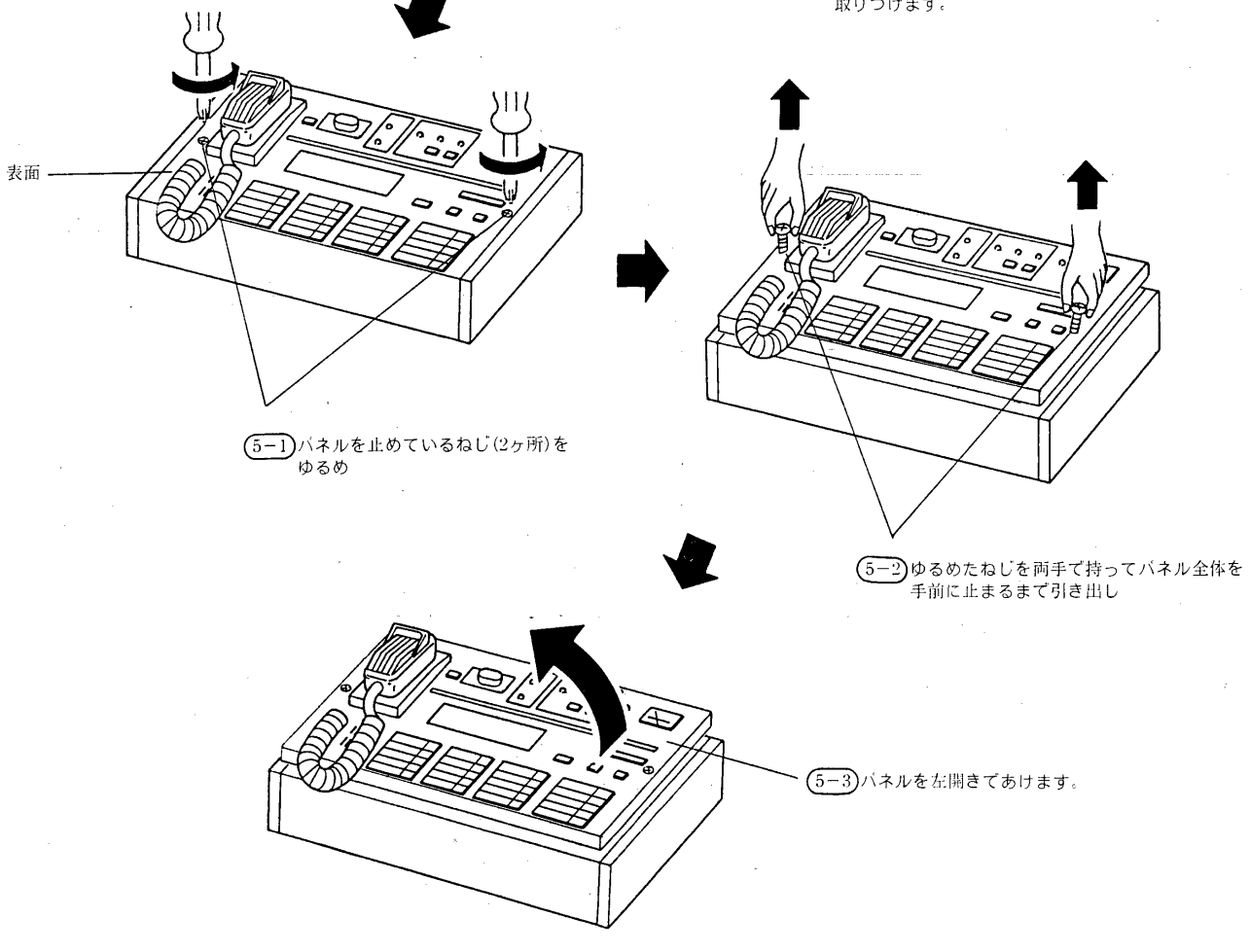
増設ユニットをご使用の場合は増設ユニットとの接続コードを接続しておいてから非常業務リモコン(20局)を取りつけてください。(接続のしかたは12ページをご参照ください。)



③壁面に打ち込んだアンカーボルトに壁取付金具の4ヶ所の取付穴を通し、ナットで固定します。



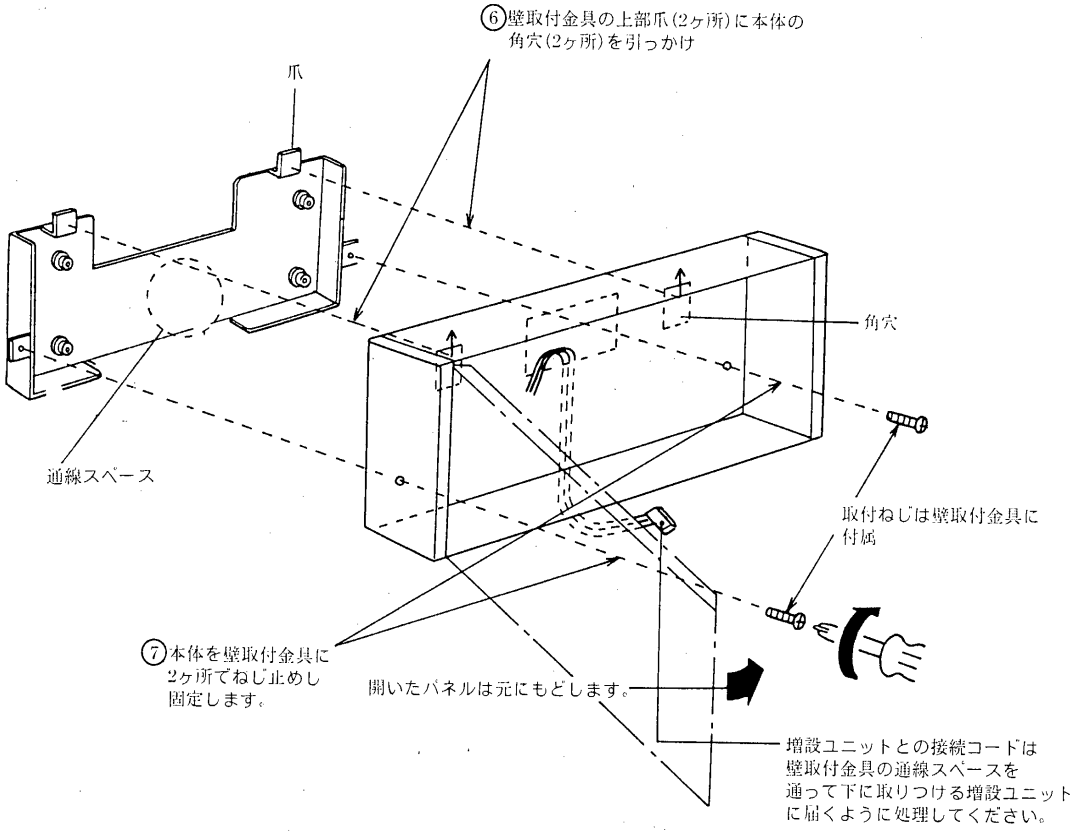
④非常業務リモコン(20局)に連結金具B(2ヶ)を図のように裏面に4ヶ所でねじ止めし取りつけます。



⑤−1パネルを止めているねじ(2ヶ所)をゆるめ

⑤−2ゆるめたねじを両手で持ってパネル全体を手前に止まるまで引き出し

⑤−3パネルを左開きであけます。



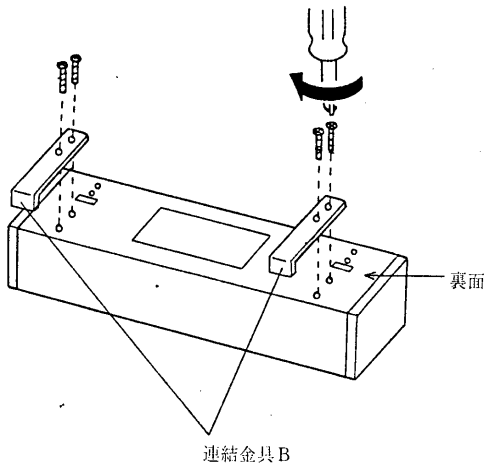
手順3

増設ユニットを連結します。

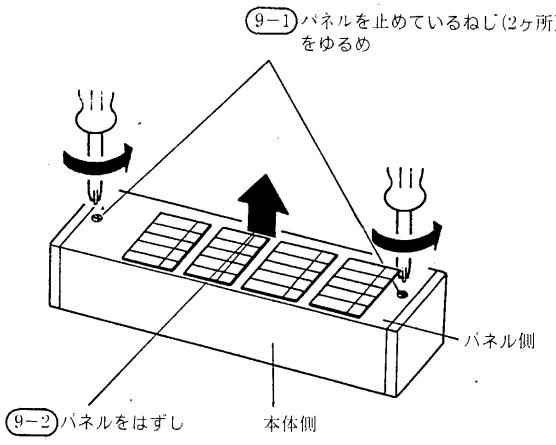
非常業務リモコン(20局)と増設ユニット(10局または20局)との連結

⑧増設ユニットに連結金具Bを取りつけておきます。⑨その増設ユニットのパネルをとりはずし⑩増設ユニットの本体側を 手順2 で非常業務リモコンに取りつけておいた連結金具Bに取りつけて連結した後 ⑪ はずした増設ユニットのパネルをもとに戻します。

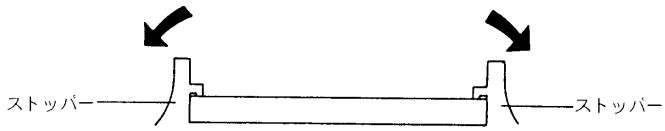
-------増設ユニットが1台の場合(40局以内の場合)は⑧(連結金具Bの取りつけ)は必要ありません。

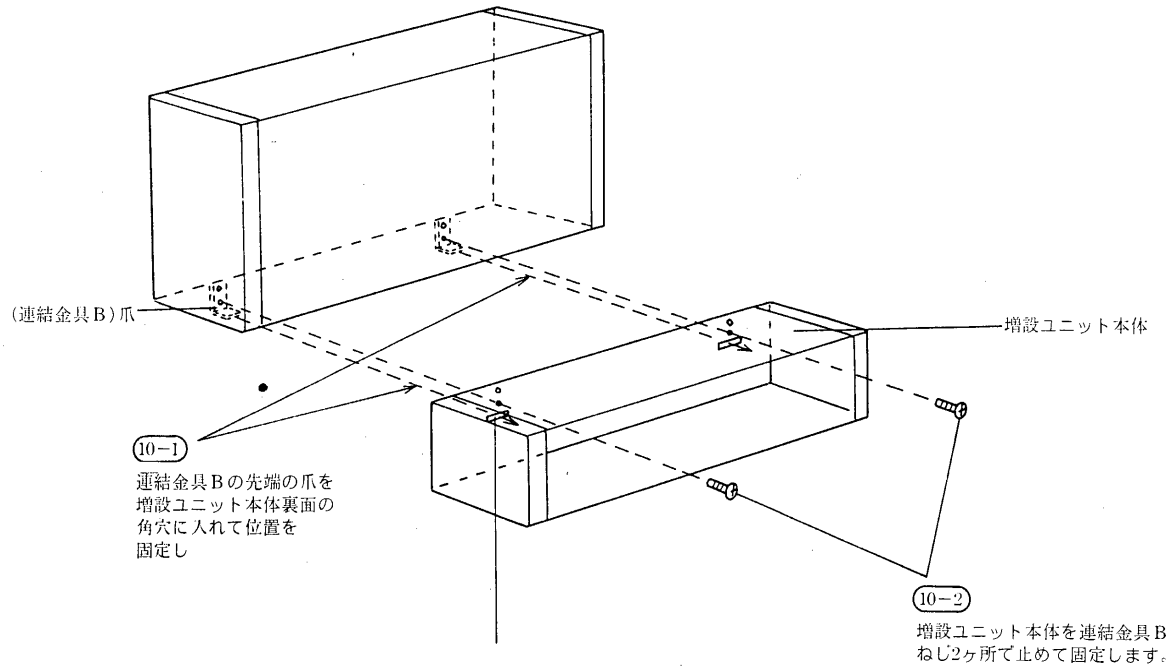


⑧連結金具B(2ヶ)を図のように増設ユニット裏面にねじ4ヶ所でねじ止めし取りつけます。



(9−3)
パネル側と本体側を接続しているコネクタ(パネル側についています)をはずします。
フラットケーブルのついているコネクタは下図のようにストッパーのロックを解除してからはずしてください。



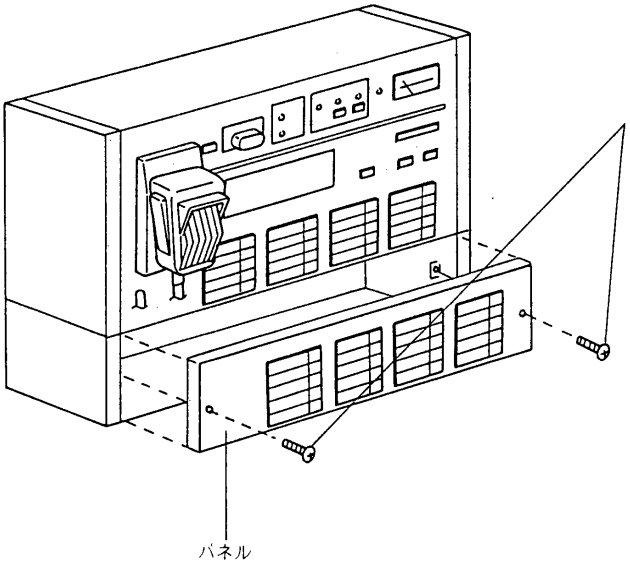


(10−1)
連結金具Bの先端の爪を増設ユニット本体裏面の角穴に入れて位置を固定し

(10−2)
増設ユニット本体を連結金具Bにねじ2ヶ所で止めて固定します。

ご注意

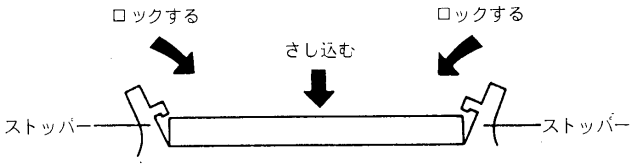
- 連結金具Bにねじ止めする前に非常業務リモコン(20局)からの接続コードを増設ユニット背面のコネクタに接続します。
  さらに増設ユニットをご使用の場合は、その増設ユニットとの接続コードを接続しておきます。
- これらを行なったあと上記の取りつけをしてください。



(11) はずしたコネクタをもとに戻した後増設ユニットのパネルを元のようにねじで止めて固定します。

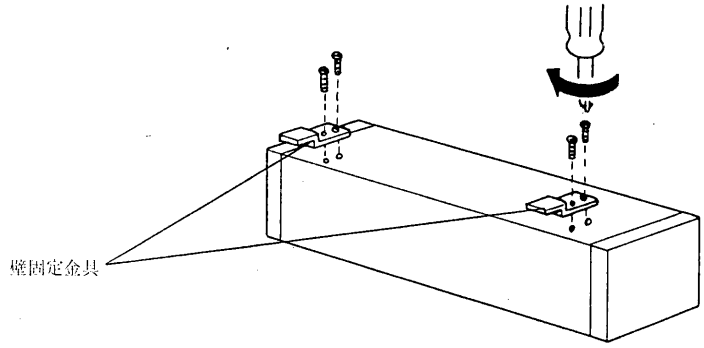
ご注意

- コネクタには方向がありますのでさし込むときに注意してください。
- フラットケーブルのついているコネクタはさし込んだあと下図のようにストッパーでロックしてください。



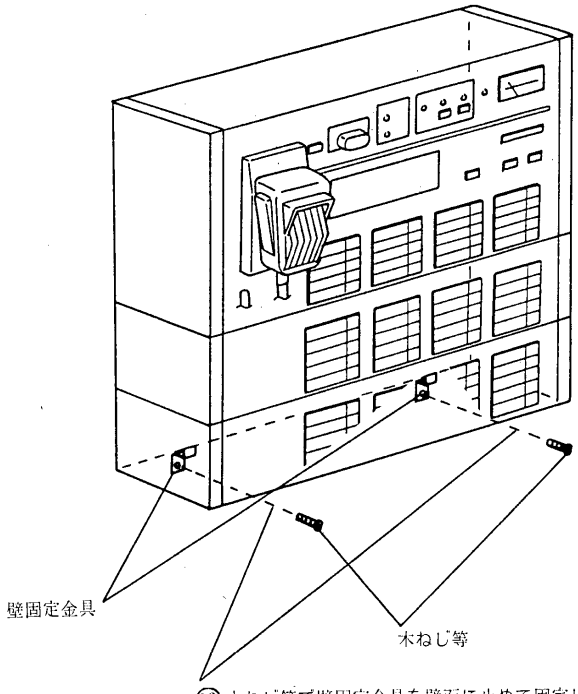
増設ユニット間の連結

⑫ 増設する増設ユニットに壁固定金具を取りつけておきます。⑬ その増設ユニットのパネルを取りはずし
⑭ 増設ユニットの本体側を 手順3 ⑧ で取りつけておいた連結金具Bに取りつけて連結した後
⑮ はずした増設ユニットのパネルをもとに戻します。
⑯ 壁固定金具で壁面に固定して完了です。



⑫ 壁固定金具(2ヶ)を図のように増設ユニット
裏面にねじ4ヶ所でねじ止めし取りつけます。

- ⑬ ～ ⑮ の手順は ⑨ ～ ⑪ と同様ですので ⑨ ～ ⑪ の取付図(8～9ページ)をご参照ください。



⑯ 木ねじ等で壁固定金具を壁面に止めて固定します。

- 壁固定金具には増設ユニット2台連結分(60局まで)の金具が付属されています。
増設ユニットを3台以上ご使用の場合は 手順3 ⑧ ～ ⑪ の手順で増設ユニットを連結し、最下部の増設ユニットを 手順3 ⑫ ～ ⑯ の手順で連結し、壁に固定します。
この場合連結金具Bが不足しますので、当社(営)担当へご依頼ください。

ラック(または盤)埋め込み使用の場合の金具の取り付けかた

•ラックまたは盤等に埋め込んでご使用の場合はラックマウント金具(別売)が必要です。

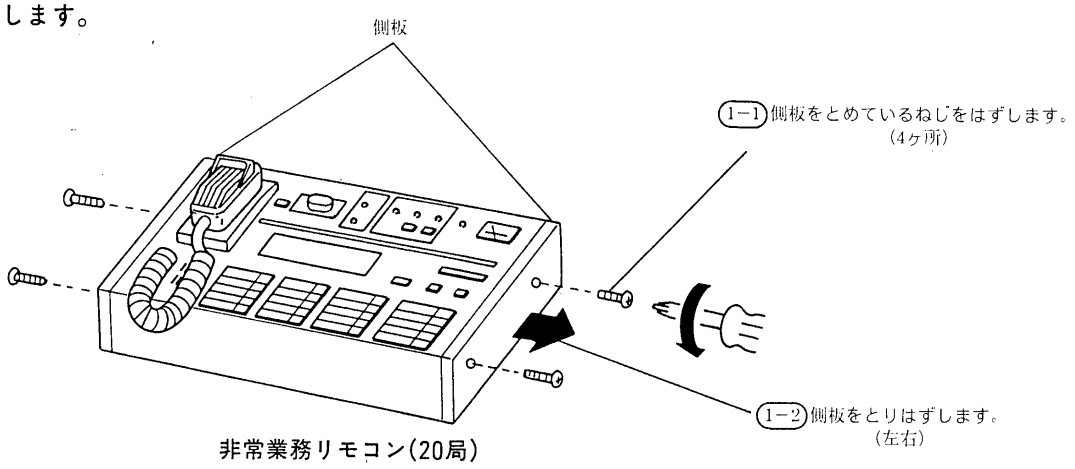
非常業務リモコン(20局)用ラックマウント金具　　LAD5200

増設ユニット(10局または20局)用ラックマウント金具　　LAD2101

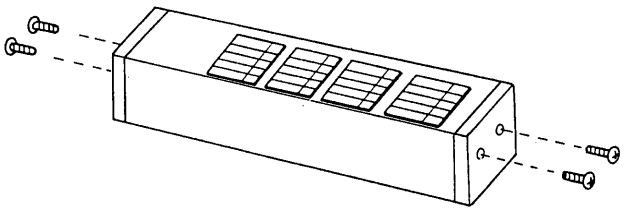
•これらのラックマウント金具を使ってラックマウントまたは盤に埋め込んでください。

手順1

①側板をとりはずします。

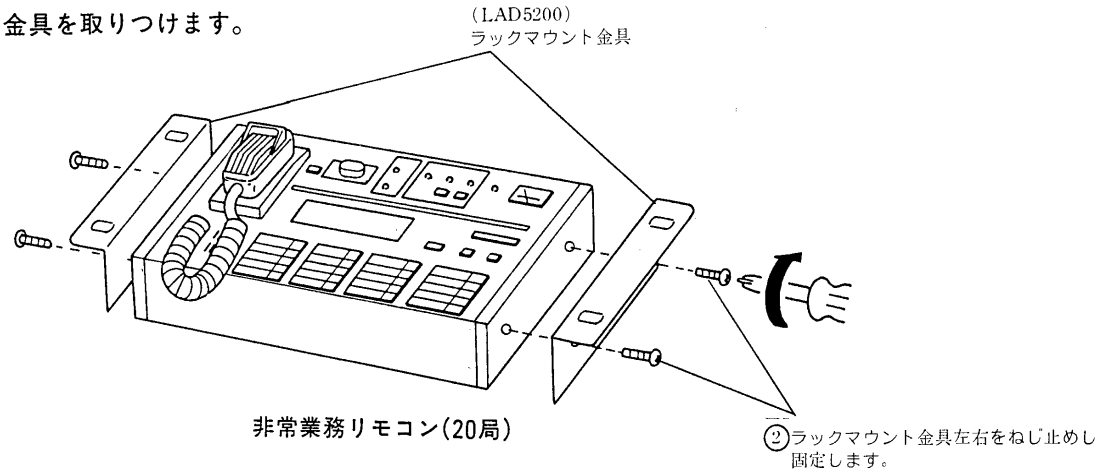


非常業務リモコン(20局)

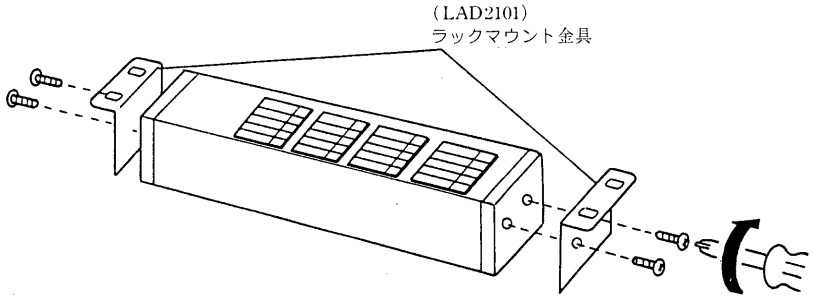


増設ユニット(10局または20局)

②ラックマウント金具を取りつけます。



非常業務リモコン(20局)



増設ユニット(10局または20局)

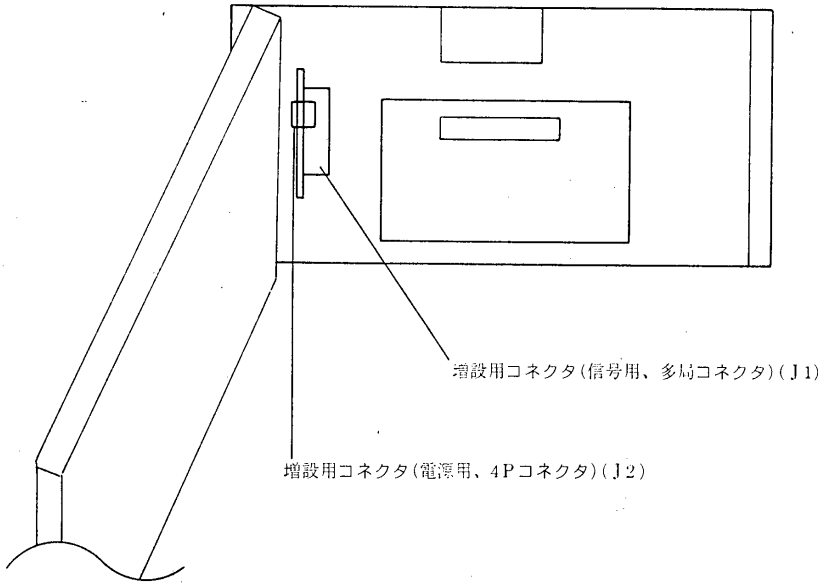
接続のしかた

非常業務リモコン(20局)と増設ユニット(10局または20局)との接続のしかた

•非常業務リモコン(20局)は、パネルをあけた内部に増設ユニットとの接続コネクタがあります。

ご注意

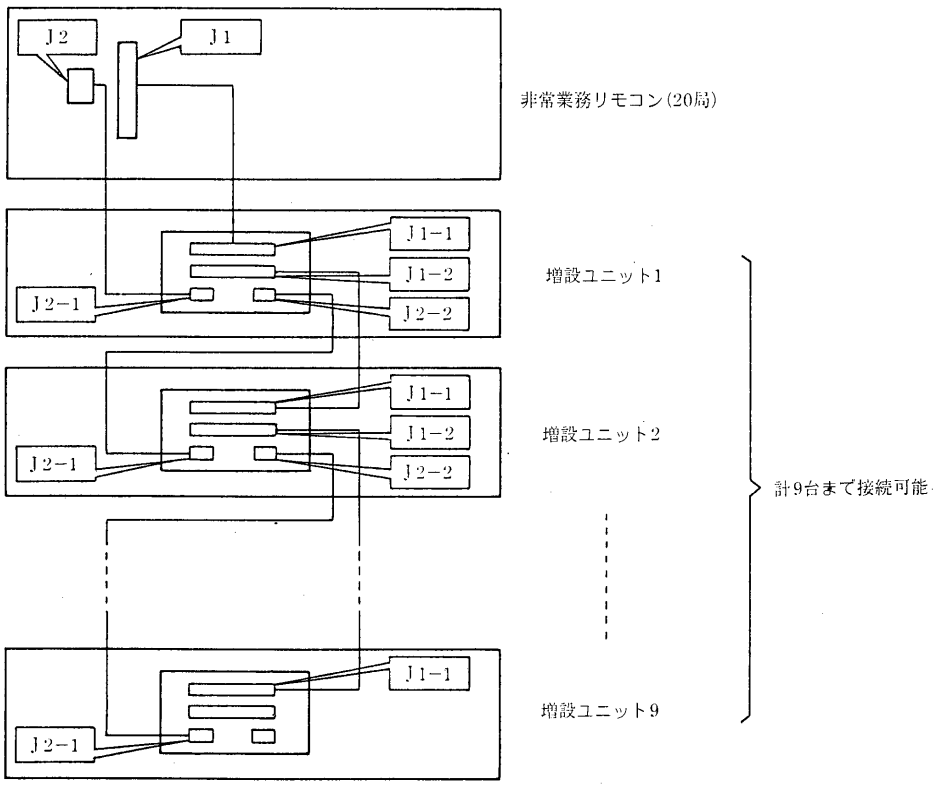
•パネルのあけかたは7ページをご参照ください。



•増設ユニットは裏面に持続コネクタがあります。

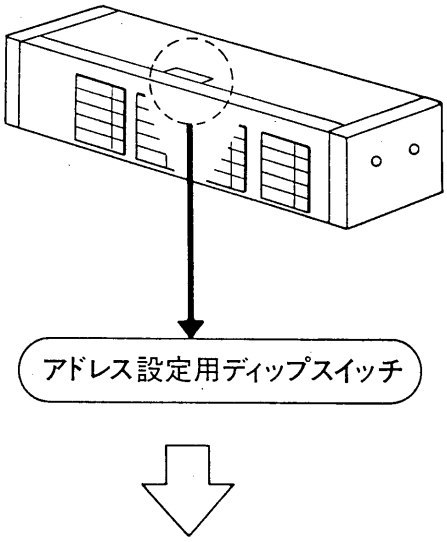
•非常業務リモコン(20局)に増設ユニット(10局または20局)は**最大9台**まで接続でき、**最大200回線**とすることができます。

•増設ユニットの接続は下図のとおりです。

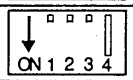
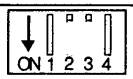
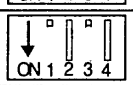
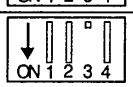
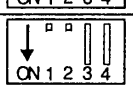
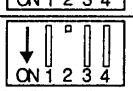
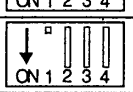
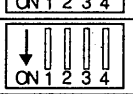


•増設ユニットはアドレス設定が必要です。

アドレス設定用のディップスイッチは上面にあります。



•アドレス設定のしかた

増設ユニット	アドレス	ディップスイッチの設定
最初の増設ユニット	7	1 2 3 4 ON ON ON OFF
2番目の増設ユニット	8	 1 2 3 4 OFF OFF OFF ON
3番目の増設ユニット	9	 1 2 3 4 ON OFF OFF ON
4番目の増設ユニット	10	 1 2 3 4 OFF ON OFF ON
5番目の増設ユニット	11	 1 2 3 4 ON ON OFF ON
6番目の増設ユニット	12	 1 2 3 4 OFF OFF ON ON
7番目の増設ユニット	13	 1 2 3 4 ON OFF ON ON
8番目の増設ユニット	14	 1 2 3 4 OFF ON ON ON
9番目の増設ユニット	15	 1 2 3 4 ON ON ON ON

ロッカー形非常放送アンプ本体との接続のしかた

- 本機が接続できる機器は、次のシリーズのロッカー形非常放送アンプの ROM Ver.A タイプのみです。
  ALF-2002Rシリーズ、ALF-1502Rシリーズ
- 接続するラック形非常放送アンプが ROM Ver.A でないと正常に動作しません。本体のマイク扉内側に ROM Ver.A の表示があるか確認してください。表示がない、または他の表示の場合は、当社まで御連絡ください。

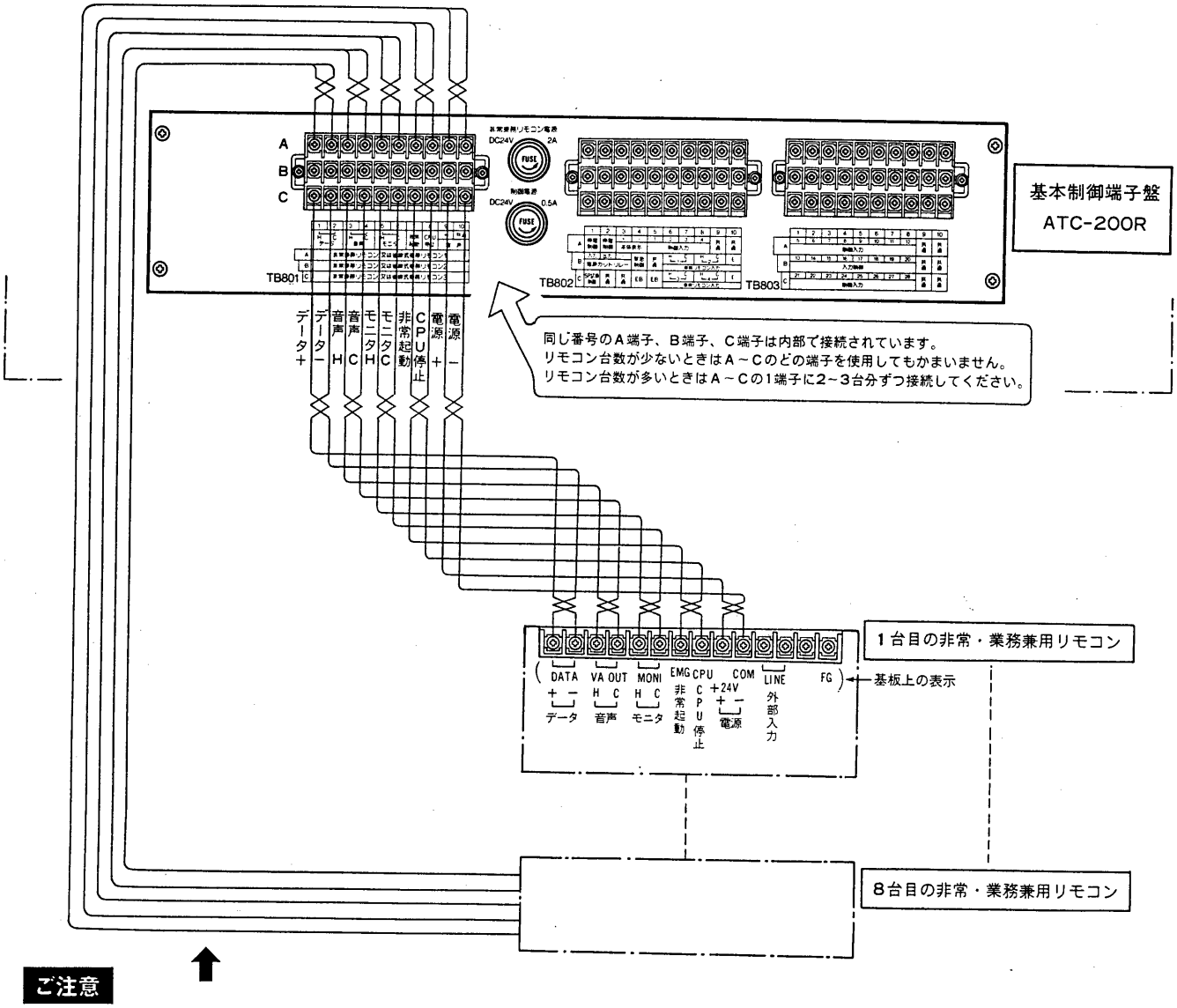
- 接続用の端子はパネルをあけた内部にあります。

ご注意

- パネルのあけかたは 7 ページをご参照ください。

•ロッカー形非常放送アンプ本体と下図のように接続してください。

ロッカー形非常放送アンプ



ご注意

•配線は必ず**耐熱対より形ケーブル(耐熱形ツイストペアケーブル)**をご使用ください。
(2本ずつが撚ってある耐熱ケーブル)

•ツイストペアケーブルを使用しないと誤動作や、音声への伝送ノイズとびこみの原因となりますので必ずツイストペアケーブルを使用してください。

•許容線路抵抗は下表のとおりです。線路抵抗値が許容線路抵抗以内になるように線径を選んでください。

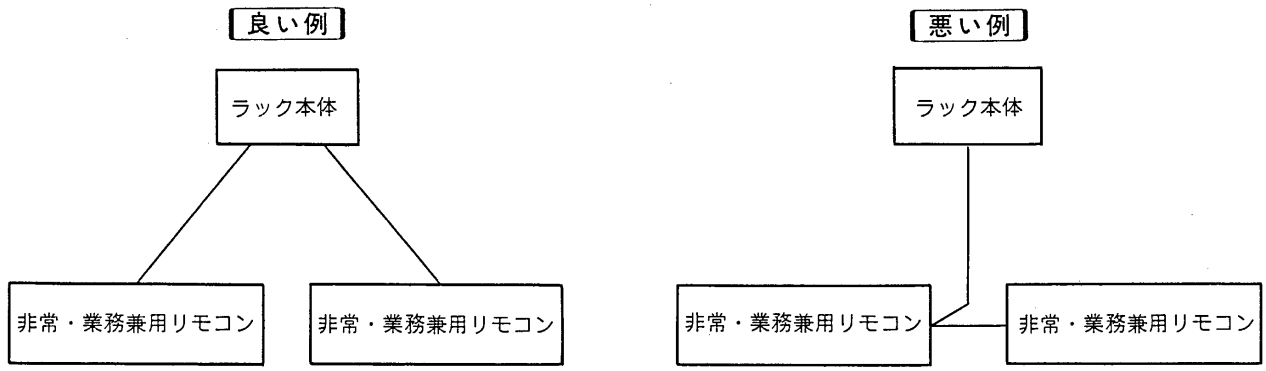
•線路抵抗値が許容値を超える場合は、6対以上のケーブルを用いて、電源ラインのみ2対以上を接続して許容値以下になるようにしてください。

〔許容線路抵抗値〕

局数	電源線(1対)	制御線(4対)
20	3Ω	50Ω
30	2.5Ω	50Ω
40	1.5Ω	50Ω
50以上	1Ω	50Ω

〔耐熱対より形ケーブルの線路抵抗値(1線あたり)〕

線径	抵抗値
Ø0.65mm	約58Ω/km
Ø0.9mm	約30Ω/km
Ø1.2mm	約17Ω/km
Ø1.6mm	約10Ω/km



ご注意

- 非常業務リモコンは最大8台まで接続できますが、3台以上ではロッカー形非常放送アンプ本体で必ず増設電源（APDZ-200）が、また、30回線で7台以上では制御電源パネル(APD-201)の増設が必要です。回線数によってはこの条件がかわりますのでご注意ください。

初期設定

- 使用する前にロッカー形非常放送アンプ本体側および本非常業務リモコンで初期設定が必要です。

1 ロッカー本体側の設定

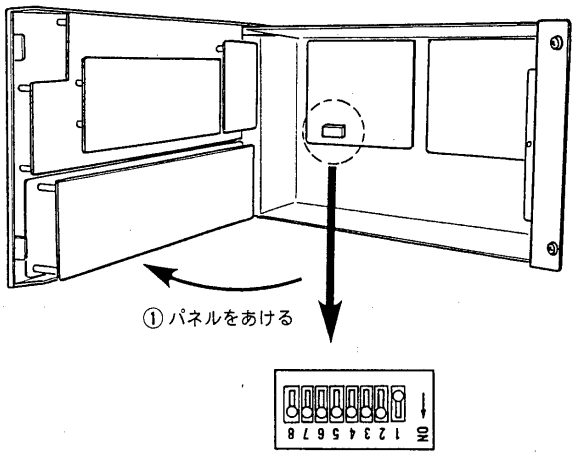
①非常業務リモコンの接続台数の設定

ロッカー本体側でプログラムの書き込みにより接続台数の設定が、必ず必要です。

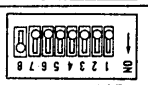
〝東芝ロッカー形非常放送アンプ書き込みのしかた〞をご参照ください。

②音声入力レベルの設定（2台以上接続時設定が必要です。）

ロッカー本体の非常業務操作パネル（APE-520R）のパネルをあけ、内部のディップスイッチで使用するリモコンの台数により設定します。



② 下表のようにディップスイッチを設定してください。

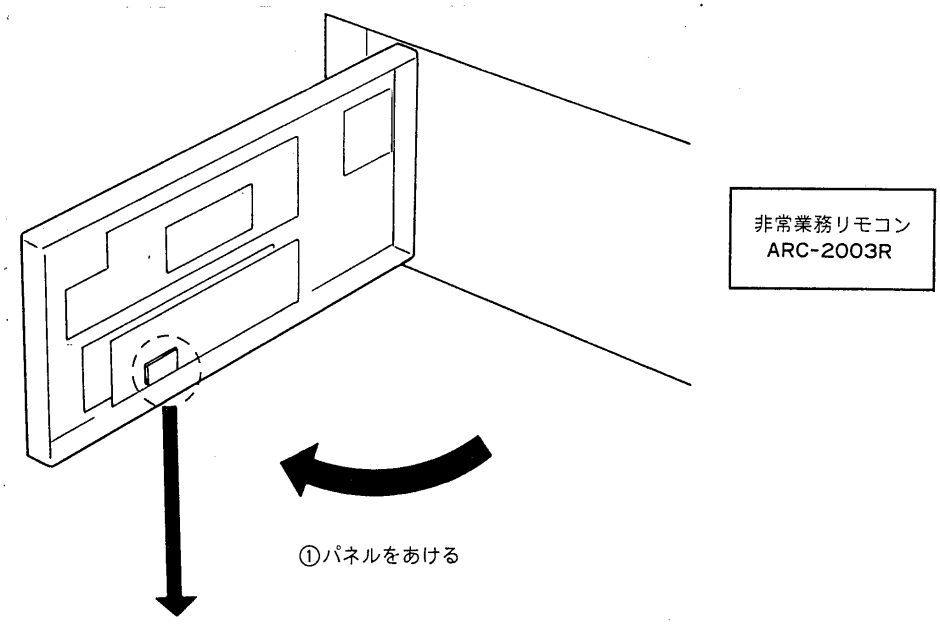
使用リモコン台数	ディップスイッチの設定
0または1（出荷時）	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

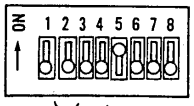
ご注意

- 電源を入れたままでディップスイッチを変更または設定したときは、マイク扉内のコンピュータ制御スイッチをいったん「切」にしたあと「入」にしてリセットをかけてください。

2 本リモコン側の設定

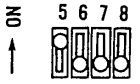
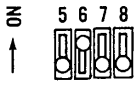
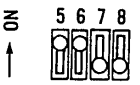
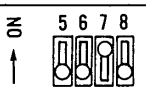
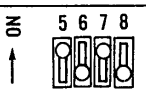
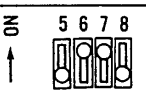
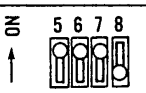
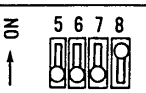
●本リモコンでもアドレス設定（２台目以降のとき）および通信異常、蓄電池異常時の警報ブザーの鳴動時間の設定（２分間鳴動にするとき）があります。
次の手順で設定してください。





②このディップスイッチで設定します。

通信異常、蓄電池異常時の警報ブザーの鳴動時間の設定（スイッチNo.2）	
連続鳴動（出荷時）	
２分間鳴動	

リモコンのアドレス設定	
非常警報リモコン	ディップスイッチの設定（スイッチNo.5,6,7,8）
１台目のリモコン（出 荷 時）	
２台目のリモコン	
３台目のリモコン	
４台目のリモコン	
５台目のリモコン	
６台目のリモコン	
７台目のリモコン	
８台目のリモコン	

ご注意

●マイク扉内のテンキースイッチ[#]を押すとブザー音を停止することができます。
●本体でのリモコン接続台数の設定プログラムが正しく書き込まれていない場合も通信異常となります。その場合には正しく台数設定してください。

取付、接続が完了したら

•取付、接続が完了したら、次の手順で電源を投入し、動作の確認を行なってください。

① 初期設定を行なってください。 --------15ページ参照

↓

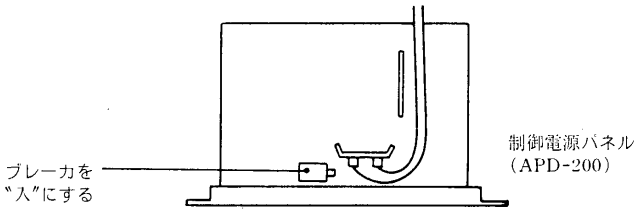
② ラック本体の制御電源パネル(APD-200)に主電源AC100Vを供給してください。

(ロッカー形非常放送アンプの設置要領書をご参照ください。)

↓

③ ラック本体の制御電源パネル(APD-200)内のブレーカを「入」にしてください。

↓



•異常が点灯しましたらLCD画面の指示に従ってチェックしてください。

④ 本機(非常業務リモコン)でLCD画面とテンキーを使って設定を行なってください。

•設定する内容としかたは本機に付属の"書き込みのしかた"(別冊)をご参照ください。

↓

⑤ 取扱説明書に従って動作確認を行なってください。

調整のしかた

非常業務兼用マイク、外部入力、4音チャイムの音量の調整

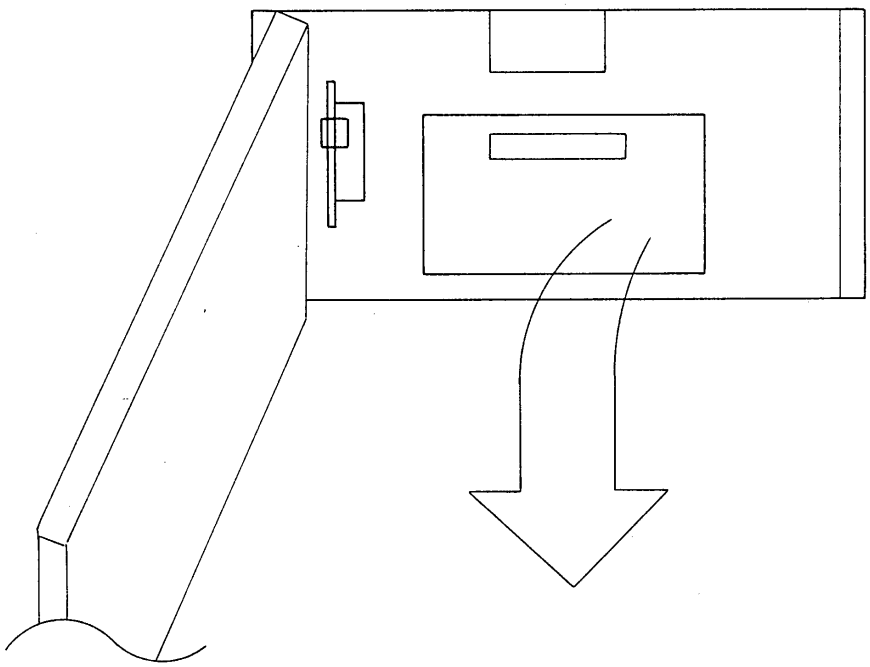
•非常業務兼用マイク、外部入力、4音チャイムの音量は、出荷時定格(AC100V)でるように調整されています。これらの音量を調整する場合(特に小さくて大きくする場合)は、**いま一度下記の事項の点検を行なってください。**

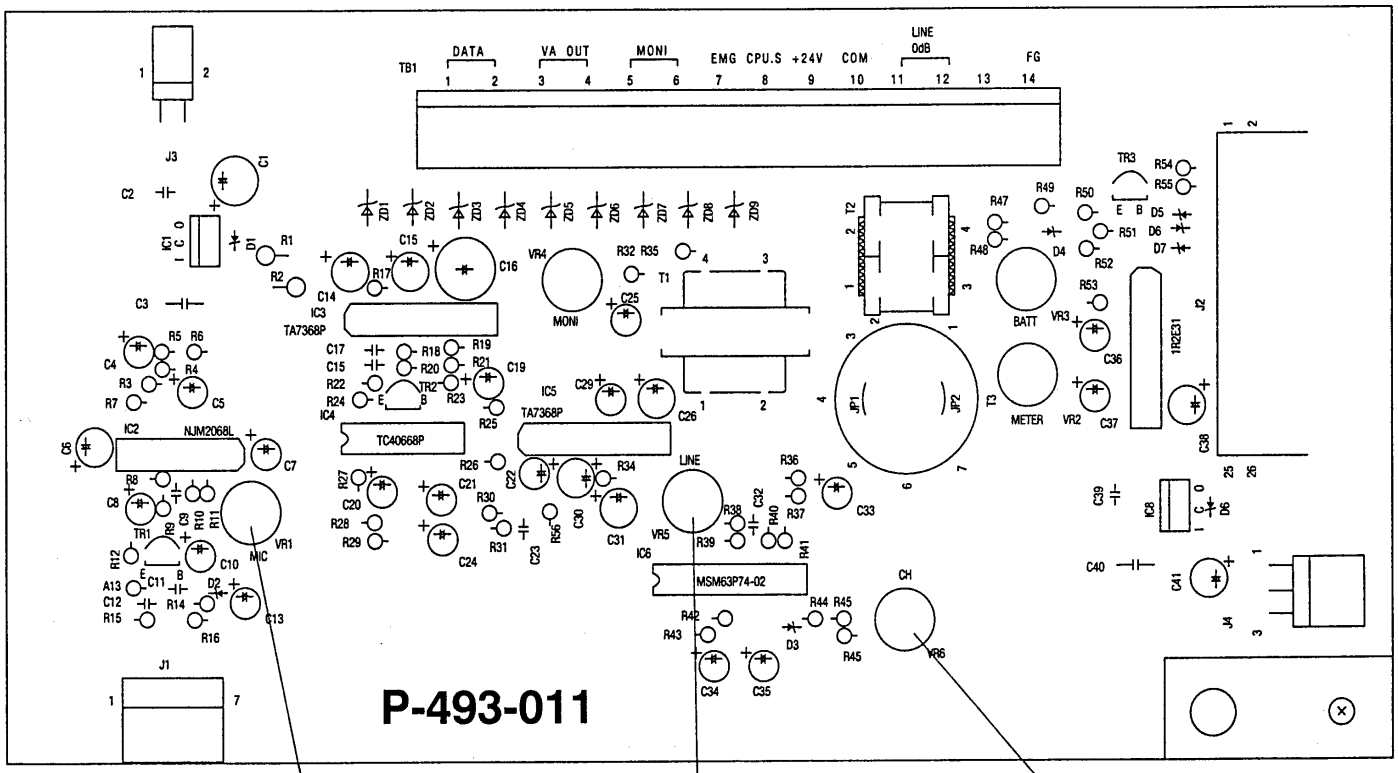
①スピーカが過負荷になっていませんか……スピーカのワットの合計値はアンプの出力(ワット)合計値以下でなければなりません。

②スピーカアッテネータが正しく選定、接続されていますか……使用スピーカに適合したアッテネータが必要です。誤接続されると業務放送も影響をうけます。

③アンプの出力が定格出ていますか……特に既設の電力増幅器を使うような場合、電力増幅器の入力感度調整が不適切ですと定格(AC100V)出ないことがあります。入力を大きくしすぎると他の正常な電力増幅器にとって過入力となります。

•非常・業務兼用マイク、外部入力および4音チャイムの音量は、リモコン内部の半固定ボリュームで調整できます。





MIC(マイク用)

非常業務兼用マイクの音量を調整できます。

LINE(外部入力用)

外部入力の音量を調整できます。

CH(チャイム用)

4音チャイムの音量を調整できます。

東芝ライテック株式会社　照明電材部　〒東京都品川区南品川2丁目2番13号(南品川JNビル) TEL(03)5463-8779